



# 15°

20, 21 e 22 de setembro de 2016  
Goiânia - GO

ENCONTRO NACIONAL DE PLANTIO  
DIRETO NA PALHA

Palha, Ambiente e Renda

Realização



## Biomassa e atividade microbiana do solo em lavouras com diferentes sucessões de culturas em Mato Grosso do Sul<sup>1</sup>

Valquiria Krolkowski<sup>2</sup>, Izabelli dos Santos Ribeiro<sup>3</sup>, Gessi Ceccon<sup>4</sup>, Fábio Martins Mercante<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Parte do projeto de pesquisa de tese da primeira autora, PGAGRO/UEMS, Bolsista da PIBAP;  
<sup>2</sup>R. Alberto Leopoldo de La Cruz, 2620, Nova Dourados, CEP 79840-301. Dourados, MS. Fone: (67) 3038-4410. E-mail: valkrolkowski@hotmail.com; <sup>3</sup>Mestranda UFGD, rodovia Dourados, Itahum, km 12- Cidade Universitária, Cx. Postal 533, CEP 79804-970 e-mail: iza-bio@hotmail.com; <sup>4</sup>Embrapa Agropecuária Oeste. Rodovia BR 163, Km 253,6, Caixa Postal 449, CEP: 79804-970, Dourados, MS E-mail: gessi.ceccon@embrapa.br; <sup>5</sup>Embrapa Agropecuária Oeste. Rodovia BR 163, Km 253,6, Caixa Postal 449, CEP: 79804-970, Dourados, MS e-mail: fabio.mercante@embrapa.br.

Objetivou-se avaliar a biomassa e atividade microbiana do solo em sucessões de culturas, comparativamente com mata nativa, em São Gabriel do Oeste (Norte) e Juti (Sul), MS. Nas regiões norte e sul, avaliaram-se lavouras com soja no verão e *Brachiaria ruziziensis*, milho safrinha e milho safrinha+biofertilizante (microgeo); milho no verão com nabo-forrageiro e crotalária+biofertilizante, no outono/inverno. O carbono da biomassa microbiana (C-BMS) foi determinado pelo método da fumigação-extração e a atividade microbiana pela respiração basal (C-CO<sub>2</sub>), além do quociente metabólico (qCO<sub>2</sub>). Na região norte, o C-BMS foi maior na mata (433 µg C g<sup>-1</sup> solo seco) e menor para sucessão milho verão/crotalária+biofertilizante (274 µg C g<sup>-1</sup> solo seco). Não foram detectadas diferenças entre os tratamentos para C-CO<sub>2</sub> e qCO<sub>2</sub>. Na região sul, não houve diferença para C-BMS, enquanto que C-CO<sub>2</sub> foi maior na mata (32 µg C-CO<sub>2</sub> g<sup>-1</sup> solo dia<sup>-1</sup>) comparativamente à sucessão soja/milho safrinha (18 µg C-CO<sub>2</sub> g<sup>-1</sup> de solo dia<sup>-1</sup>), sendo similar à soja/consórcio milho-braquiária e soja/consórcio-milho-braquiária+biofertilizante. O qCO<sub>2</sub> foi maior na mata, seguido pela sucessão soja/consórcio milho-braquiária+biofertilizante, com 37 e 36 µg C-CO<sub>2</sub> µg<sup>-1</sup> C-BMS h<sup>-1</sup>, respectivamente, e menor no milho safrinha e no consórcio milho-braquiária (23 e 25 µg C-CO<sub>2</sub> µg<sup>-1</sup> C-BMS h<sup>-1</sup>, respectivamente).

**Palavras-chave:** Qualidade do solo, consórcio milho-braquiária, manejo do solo.  
**Órgão Financiador:** Embrapa.